

## إختبار التنفس الهيدروجيني Hydrogen Breath Test (Arabic)

### ما هو إختبار النفس الهيدروجيني؟ What is a Hydrogen Breath Test?

هذا إختبار للإفراط في نمو البكتيريا، أو الحساسية المفرطة للاكتوز، الفركتوز، أو السكروز. إن الجلوكوز هو سكر يتحلل بواسطة البكتيريا (إن وجدت) في الأمعاء الصغيرة، مع غاز الهيدروجين أو الميثان كمنتج ثانوي. وسيتم تحليل عينة التنفس لمعرفة محتوى الهيدروجين أو الميثان لتحديد ما إذا كنت قادرا على تحليل اللاكتوز أو الفركتوز أو السكروز بشكل صحيح، أو إذا كان لديك نمو زائد للبكتيريا.

This is a test for bacterial overgrowth, or intolerance to lactose, fructose, or sucrose. Glucose is a sugar that will be broken down by bacteria (if present) in the small bowel with hydrogen or methane gas as a by-product. The breath sample will be analyzed for hydrogen or methane content to determine if you are able to properly break down the lactose, fructose, or sucrose, or if you have bacterial overgrowth.

### ماذا يمكن أن أتوقع من إختبار التنفس الهيدروجيني؟

#### What can I expect from a Hydrogen Breath Test?

ويتطلب هذا الإختبار ان تشربوا خليطا من الجلوكوز، اللاكتوز، الفركتوز، أو السكروز في الماء.

This test requires that you drink a mixture of glucose, lactose, fructose, or sucrose in water.

- إن الجلوكوز هو سكر يتحلل بواسطة البكتيريا (إن وجدت) في الأمعاء الصغيرة التي يكون فيها الهيدروجين منتجا ثانويا.

Glucose is a sugar that will be broken down by bacteria (if present) in the small bowel with hydrogen as a by-product.

- اللاكتوز هو السكر الموجود في الحليب ويتحلل عادة في الامعاء الصغيرة.

Lactose is the sugar found in milk and is normally broken down in the small bowel.

- والسكروز هو سكر شائع يوجد في الاطعمة كالحلوى.

Sucrose is a common sugar found in foods such as candy.

بعد شرب المحلول، سيطلب منك التنفس في كيس بلاستيكي. ويتم الحصول على عينات التنفس كل 15 دقيقة للبالغين وكل 30 دقيقة للأطفال. سيتم تحليل عينة التنفس للمحتوى الهيدروجيني لتحديد ما إذا كنت قادرا على كسر اللاكتوز أو السكروز بشكل صحيح، أو إذا كان لديك زيادة في النمو للبكتيريا.

After drinking the solution, you will be asked to breathe into a plastic bag.

Breath samples are obtained every 15 minutes for adults, and every 30 minutes for children. The breath sample will be analyzed for hydrogen content to determine if you are able to properly break down the lactose or sucrose, or if you have bacterial overgrowth.

يدوم إختبار الجلوكوز حوالي ساعتين ويستمر إختبار اللاكتوز، الفركتوز، والسكروز حوالي ساعتين إلى ثلاث ساعات. ويجري هذا الإختبار في مختبر فسيولوجيا الجهاز الهضمي التابع لوحدة الإجراءات الطبية.

The test for glucose lasts about 2 hours and the test for lactose, fructose, and sucrose lasts about 2-3 hours. The test is performed in the Gastrointestinal Physiology Laboratory of the Medical Procedure Unit.

كيف أستعد لإختبار التنفس الهيدروجيني؟ **How do I prepare for a Hydrogen Breath Test?**  
يرجى اتباع الإرشادات التالية لضمان نجاح الإختبار.

Please follow the instructions below to ensure a successful test.

- **قبل إختبارك ب 4 أسابيع: 4 weeks before your test:**
  - توقف عن تناول المضادات الحيوية Stop taking antibiotics
  - توقف عن أخذ منظف الأمعاء Stop taking bowel preps
- **قبل أسبوعين من إختبارك: 2 weeks before your test:**
  - توقف عن أخذ بيبتو بيسمول. Stop taking Pepto-Bismol.
- **قبل أسبوع من إختبارك: 1 week before your test:**
  - توقف عن أخذ أي ملينات Stop taking any laxatives
  - توقف عن تناول أي أدوية التحكم بحركة الأمعاء مثل (Reglan, Domperidone, Erythromycin)
  - Stop taking any motility Medications (Reglan, domperidone, erythromycin)
- **قبل يومين من إختبارك: 2 days before your test:**
  - تناول نظاما غذائيا قليل الكربوهيدرات والألبان. والغرض من هذا النظام الغذائي هو تجنب الأغذية التي قد تنتج غازا في القناة المعوية لمدة يومين قبل إجراء الإختبار، لأن ذلك قد يؤدي إلى نتائج إختبار غير دقيقة. Eat a low carbohydrate and dairy diet. The purpose of this diet is to avoid foods that may produce gas in the intestinal tract for 2 days before your test, as this could cause inaccurate test results.

Avoid نتفادي	أتحنا Allowed	
<p>منتجات القمح بما في ذلك الخبز والمعكرونة والبسكويت والكعك والحبوب والتورتيللا و الدقيق والشعير</p> <p>Wheat products including bread, pasta, crackers, cookies, cake, cereal, flour tortilla, rye barley</p>	<p>أرز، كينوا، بطاطا، دقيق الشوفان، تورتيللا من الذرة، بوشار، خبز خال من الغلوتين/مكسرات/معكرونة.</p> <p>Rice, quinoa, potato, oatmeal, corn tortillas, popcorn, gluten-free bread/crackers/pasta.</p> <p>الحبوب: الهزلية العادية، الأرز العادي/ الذرة الهزلية، نترات الذرة، كريسيبيس الأرز.</p> <p>Cereals: plain cheerios, plain rice/corn Chex, corn flakes, Rice Krispies.</p>	<p><b>الحبوب/ نشاء</b></p> <p><b>Grains/ starches</b></p>
<p>الأرضي شوكي، الهليون، قرنبيط، ثوم، الكراث، الفطر، نبات البامية، بصل/شلاتة، بازلا، بازيلا الحلوة .</p> <p>Artichoke, asparagus, cauliflower, garlic, leeks, mushrooms, okra, onion/shallots, snow peas, sugar snap peas.</p>	<p>الفلفل الحلو (أي لون)، الجزر، البصل الأخضر، الخيار، الباذنجان، الفاصولياء الخضراء، الكرنب، الخس، الزيتون، الجزر الأبيض، السبانخ، القرع الصيفي/الشتوي، الكوسا، البندورة.</p> <p>Bell peppers (any color), carrots, chives, cucumber, eggplant, green beans, kale, lettuce, olives, parsnip, spinach, summer/winter squash, zucchini, tomato.</p> <p>الحد إلى كمية ½ الكأس: بنجر، قرع ، قرنبيط أخضر، كرنب صغير الحجم، ذرة، بصله الشمور، بازلاء أخضر، بطاطا حلوة.</p> <p>Limit to ½ cup portion: beets, butternut squash, broccoli, brussel sprouts, corn, fennel bulb, green peas, sweet potato.</p>	<p><b>خضراوات</b></p> <p><b>Vegetables</b></p>
<p>تفاحة، مشمش، التوت الأسود، كرز، ثمار مجففة (زبيب)، الجريب فروت، مانجا، الدراق، الكمثرى، الخوخ، البرقوق، الدراق الاملس، البطيخ.</p> <p>Apple, apricot, blackberry, cherry, dried fruit (raisins),</p>	<p>الموز، التوت، كانتالوب، التوت البري، العنب، الشمام، الكيوي، الليمون، الليمون الأخضر، البرتقال، البابايا، الأناناس، الرمان، التوت البري، الفراولة، أفوكادو</p> <p>Banana, blueberry, cantaloupe, cranberry, grapes, honeydew, kiwi, lemon, lime, orange, papaya,</p>	<p><b>ثمرة</b></p> <p><b>Fruit</b></p>

grapefruit, mango, nectarine, pear, peach, plum, prunes, watermelon.	pineapple, pomegranate, raspberry, strawberry, avocado	
الفاصوليا والحمص وحبوب الفاصولياء الخضراء والكاجو والفسنق الحلبي. Beans, hummus, edamame, cashews, pistachios.	اللحم، البيض، السمك، التوفو، معظم المكسرات (انظروا تحت عمود "تجنب")، زبدة الفستق، زبدة اللوز. Meat, eggs, fish, tofu, most nuts (see "avoid" column), peanut butter, almond butter.	<b>بروتينات</b> <b>Proteins</b>
الحليب، الزبادي، البوظة، جبن الكوتيج، الريكوتا، الجبن، حليب الصويا، حليب اللوز Milk, yogurt, ice cream, cottage cheese, ricotta, cheese, soy milk, almond milk	حليب خال من اللاكتوز/الزبادي/البوظة، حليب الأرز، أي جبن قاسي أو صلب (بما في ذلك الشيدر، والبروفولون، والسويسري، والبرمجان، والفيتا، وجبن الماعز، وما إلى ذلك) <i>Lactose free milk/yogurt/ice cream, rice milk, any aged or hard cheese (including cheddar, provolone, swiss, parmesan, feta, goat, etc)</i>	<b>ألبان</b> <b>Dairy</b>
صودا عادية ومشروبات أخرى مع شراب ذرة عالي الفركتوز Regular soda and other beverages with high fructose corn syrup	ماء، قهوة، شاي، مشروبات خالية من السكر (كريستال لايت، مشروب غازي دايت) Water, coffee, tea, sugar-free beverages (crystal light, diet pop)	<b>المشروبات</b> <b>Beverages</b>
أغاف، عسل، شراب الذرة عالي الفركتوز. Agave, honey, high fructose corn syrup.	الشراب القيقبي النقي، بدائل السكر (مثل ستيفيا)، سكر المائدة. Pure maple syrup, sugar substitutes (such as Stevia), table sugar	<b>محلوننا</b> <b>Sweeteners</b>

### نماذج القوائم: Sample menus:

اليوم الأول Day 1

الفطور: بيضتان مخفوقتان وموزة واحدة.

**Breakfast:** 2 scrambled eggs and 1 banana.

الغداء: السلطة مع الدجاج المشوي والطماطم والخيار والجزر والفeta والخل البلسمي + خليط زيت الزيتون.

**Lunch:** salad with grilled chicken, tomato, cucumber, carrots, feta, balsamic vinegar + olive oil dressing.

وجبة خفيفة: 1 كوب من الفاكهة (مثل التوت الأزرق والفراولة)، حفنة صغيرة من الفستق أو اللوز.

**Snack:** 1 cup fruit (such as blueberries and strawberries), small handful of peanuts or almonds.

العشاء: دجاج مشوي وبطاطا مخبوزة ونصف كوب من القرنبيط المطبوخ.

**Dinner:** Grilled chicken, baked potato, ½ cup steamed broccoli.

وجبة خفيفة: كوب فشار.

**Snack:** 1 cup popcorn.

اليوم الثاني Day 2

الطور: حبوب تشيريوس الكاملة مع حليب خال من اللاكتوز (مثل العلامة التجارية اللاكتيد) أو وجبة الشوفان بالقرفة والتوت.

**Breakfast:** plain cheerios with lactose-free milk (such as Lactaid brand) or oatmeal with cinnamon and blueberries.

العشاء: ساندويتش مع الديك الرومي والجبن والخس والطماطم على خبز خال من الجلوتين؛ رقائق بطاطس عادية أو برتقالة واحدة.

**Lunch:** sandwich with turkey, cheese, lettuce, and tomato on gluten-free bread; plain potato chips or 1 orange.

وجبة خفيفة: جزرة صغيرة واصبع جبن واحد. **Snack:** baby carrots and 1 cheese stick.

العشاء: السلمون المشوي بالليمون أو الأرز البني أو الكينوا أو الكوسة السويت الكوسة أو الكوسا الأصفر.

**Dinner:** grilled salmon with lemon, brown rice or quinoa, sautéed zucchini and yellow squash.

وجبة خفيفة: كأس من العنب **Snack:** 1 cup grapes

**قبل يوم واحد من إختبارك: One day before your test:**

لا تدخن أو تبخير لمدة 24 ساعة على الأقل قبل الاختبار، أو في أي وقت أثناء الاختبار.

Do not smoke or vape for at least 24 hours prior to the test, or any time during the test.

**يوم امتحانك: The day of your test:**

• يجب أن لا تأخذ أي شيء عن طريق الفم 8 ساعات قبل الاختبار.

You should have **nothing by mouth eight 8 hours before the test.**

- لا تأكل، أو تشرب، أو تدخن حتى ينتهي الفحص.

**Do not eat, drink, or smoke** until your examination is completed.

- ويشمل ذلك أي نوع من العلكة أو الحلوى. **This includes any type of gum or candy.**

- لا تنام أو تفعل أي تمرين لمدة ساعة على الأقل قبل خوض الاختبار أو في وقت أثناء الاختبار.

Do not sleep or exercise for at least 1 hour before taking the test or at any time during the test.

الرجاء ملاحظة: أنه يمكن إجراء إختبارات التنفس في أي وقت قبل فحص القولون؛ ولكن ليس لمدة أربعة (4) أسابيع بعد فحص القولون، أو أي إختبار يتطلب تجهيز الأمعاء.

**Please note:** breath tests can be done any time *before* a colonoscopy prep; but not for four (4) weeks *after* a colonoscopy prep, or any test that requires a bowel prep.

هل يمكنني أخذ دوائي قبل إختبار التنفس الهيدروجيني؟

**Can I take my medicine before a hydrogen breath test?**

- نعم، خذ الأدوية المهمة، كأدوية القلب، ضغط الدم، التنفس، أو النوبات، مع رشقات ماء في صباح الاختبار.

Yes, take critical medicines, such as those for your heart, blood pressure, breathing, or seizures, with sips of water on the morning of the test.

- لا تتناول أدوية غير مهمة، بما في ذلك الأدوية التي تباع دون وصفة طبية والمكملات الغذائية ما لم ينصحك طبيبك أو ممرضك بذلك.

Do not take noncritical medicines, including over-the-counter medicines (non-prescription) and supplements unless your doctor or nurse has advised you to.

- إذا لم تكن قادرا على الاحتفاظ بموعدك، فيرجى الاتصال بوحدة الإجراءات الطبية على الرقم 734-936-9250 أو مجاناً على الرقم 877-758-2626.

If you are unable to keep your appointment, please call the Medical Procedures Unit at (734) 936-9250 or toll-free at (877) 758-2626.

إخلاء المسؤولية: تحتوي هذه الوثيقة على معلومات و/ أو مواد تعليمية قام بتطويرها طب ميتشيجان للمرضى المصابين بمثل حالتك تمامًا. وقد تحتوي على روابط لمحتوى موجود على الإنترنت لم يتم طب ميتشيجان بإنشائها ولا يتحمل طب ميتشيجان مسؤوليتها. وهي لا تحل محل الاستشارة الطبية التي تحصل عليها من مقدم رعايتك الصحية لأن تجربتك قد تختلف عن تلك الخاصة بالمرضى القياسي. تحدث مع مقدم رعايتك الصحية إذا كانت لديك أي أسئلة حول هذه الوثيقة أو حالتك أو خطتك العلاجية.

Disclaimer: This document contains information and/or instructional materials developed by Michigan Medicine for the typical patient with your condition. It may include links to online content that was not created by Michigan Medicine and for which Michigan Medicine does not assume responsibility. It does not replace medical advice from your health care provider because your experience may differ from that of the typical patient. Talk to your health care provider if you have any questions about this document, your condition or your treatment plan.

الترجمة: خدمات الترجمة الشفوية بطب ميتشيجان

Translation: Michigan Medicine Interpreter Services

تعليم المرضى بواسطة طب ميتشيجان [Michigan Medicine](#) مُرخصة بموجب التشارك الإبداع العزو الغير تجارية / الترخيص العام الدولي بالمشاركة بالمثل 4.0 للوثائق الحرة [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License](#)

تمت آخر مراجعة في: 2020/06 [License](#) 4.0

Patient Education by [Michigan Medicine](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License](#). Last Revised 06/2020